

ノーコードで地図アプリを作ろう！ ArcGIS Experience Builder 入門

ESRIジャパン株式会社

内容

- ArcGIS における Web アプリ開発
- ArcGIS Experience Builder とは
- Web アプリの作成
- Web アプリの共有
- まとめ
- 参考資料

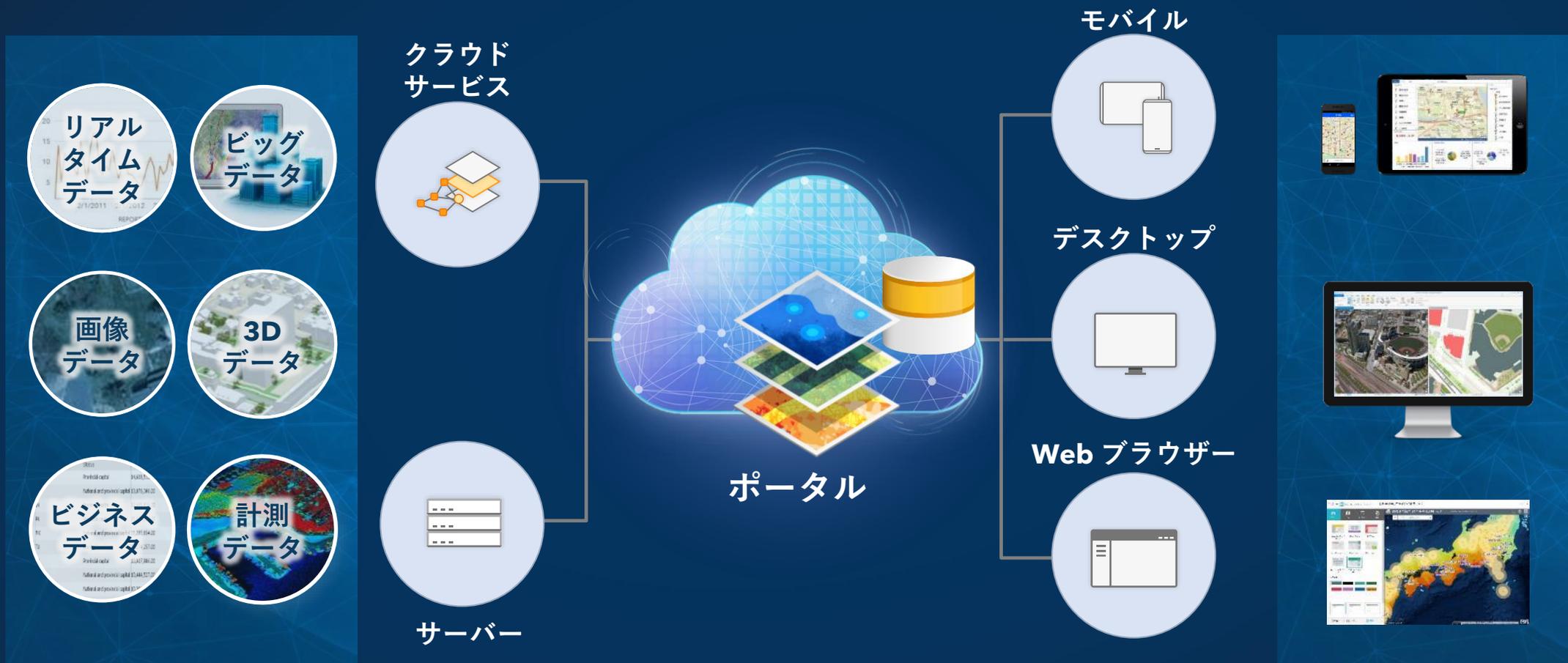




ArcGIS における Web アプリ開発

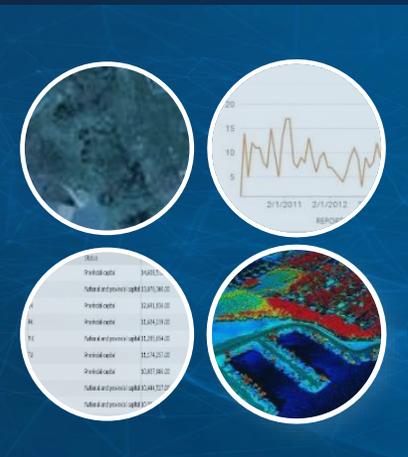
ArcGIS

地理空間情報を最大限に活用できる GIS プラットフォーム

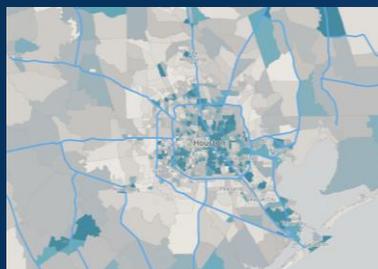


「あらゆる地理空間情報」を「あらゆる環境」で活用

ArcGIS の Web アプリ ビルダー

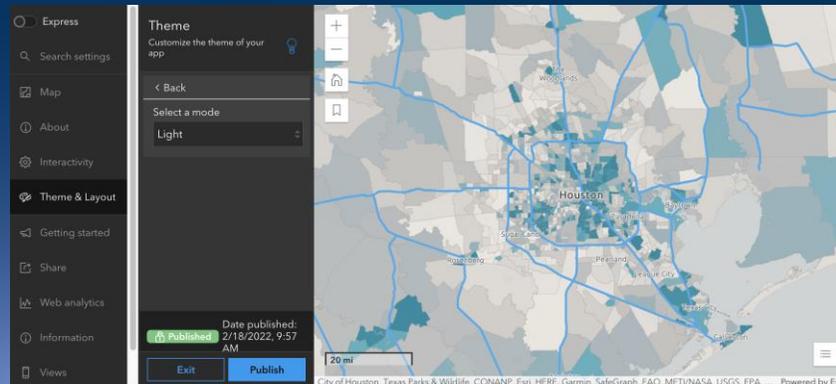


データ



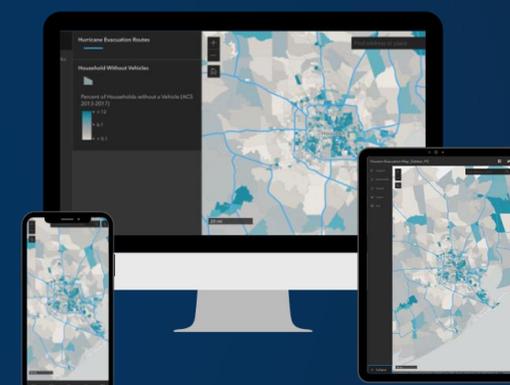
Web マップ

- レイヤー
- 表現
- 背景地図 ...



Web アプリ ビルダー

- 構成
- 機能
- レイアウト ...

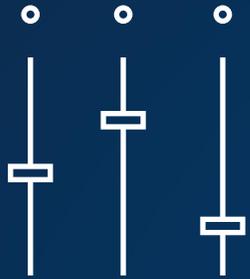


Web アプリ

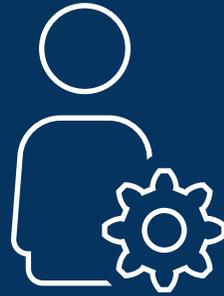


ポータル

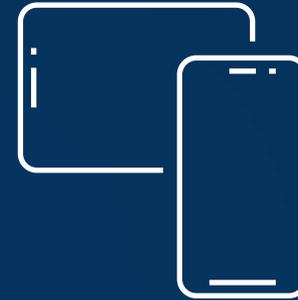
アプリビルダーでの Web アプリ作成の利点



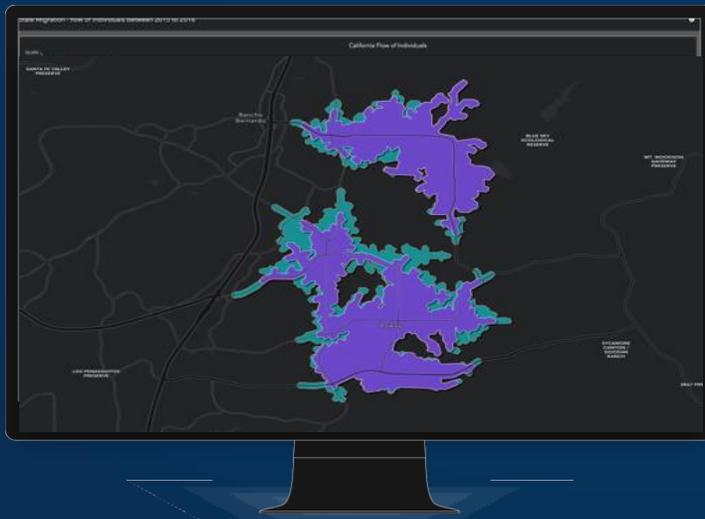
機能のカスタマイズや
制限を柔軟に構成



ノーコードで
簡単に作成



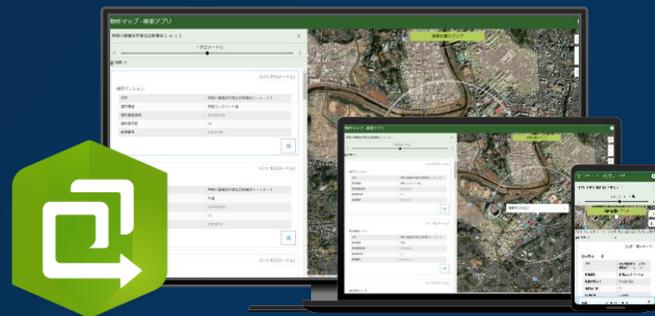
あらゆるデバイスに
対応した表示



必要な情報に
注目させる

ArcGIS のアプリビルダーの種類

ArcGIS Online、ArcGIS Enterprise に標準搭載



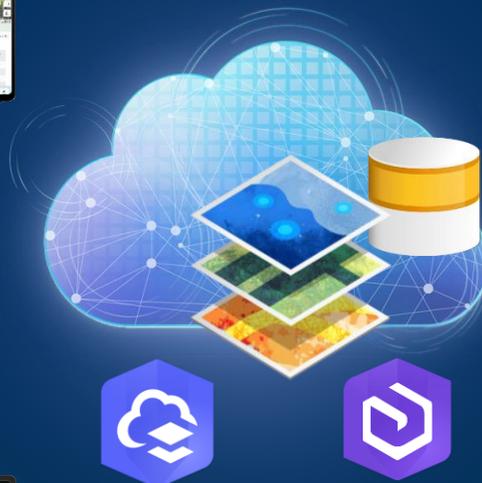
ArcGIS Instant Apps
簡単操作でアプリを作成



ArcGIS Dashboards
モニタリングアプリの作成



ArcGIS StoryMaps
魅力的で汎用的なストーリー作成



ArcGIS Experience Builder
柔軟かつレスポンスな Web アプリ作成

ArcGIS Web AppBuilder からの移行

新しいテクノロジーへの対応で Web アプリをモダン化

ArcGIS API for JavaScript



ArcGIS
Web
AppBuilder



サポート終了予定

モダン化

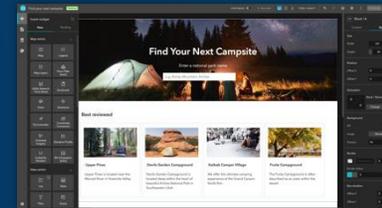
ArcGIS Maps SDK for JavaScript



ArcGIS

Experience Builder

柔軟に開発



3D データの表示

パフォーマンスの向上

豊富なビジュアライゼーション機能

多様なデータソースをサポート

ArcGIS Web AppBuilder からの移行



ArcGIS Experience Builder では 3D 表示やマルチ デバイス機能が強化

 ArcGIS Web AppBuilder

 ArcGIS Experience Builder

	ArcGIS Web AppBuilder	ArcGIS Experience Builder
デバイスごとのデザイン設定	×	○
3D データの表示	△	○
2D/3D データの統合	×	○
複数のマップ・シーンの表示	×	○
複数ページのアプリ構成	×	○
アクション機能の追加	×	○



ArcGIS Experience Builder とは



ArcGIS Experience Builder

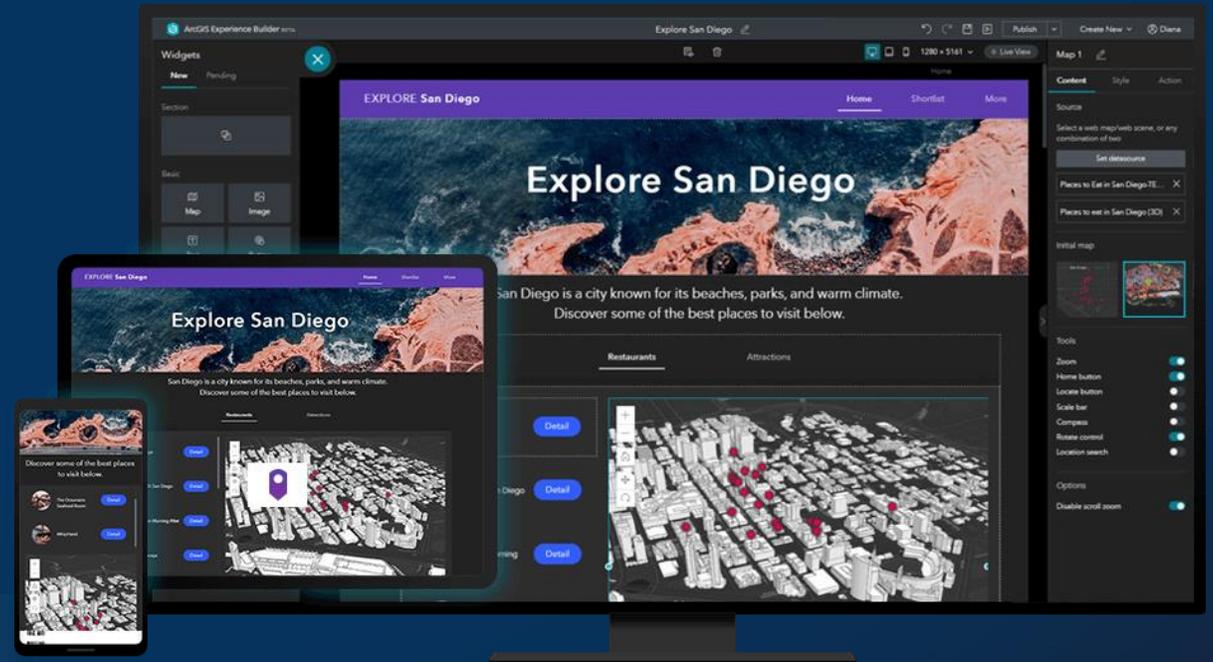
ノーコードで柔軟な Web アプリを短期間で構築

デバイスに合わせたレイアウト

複数ページの構成が可能

豊富なアクション機能

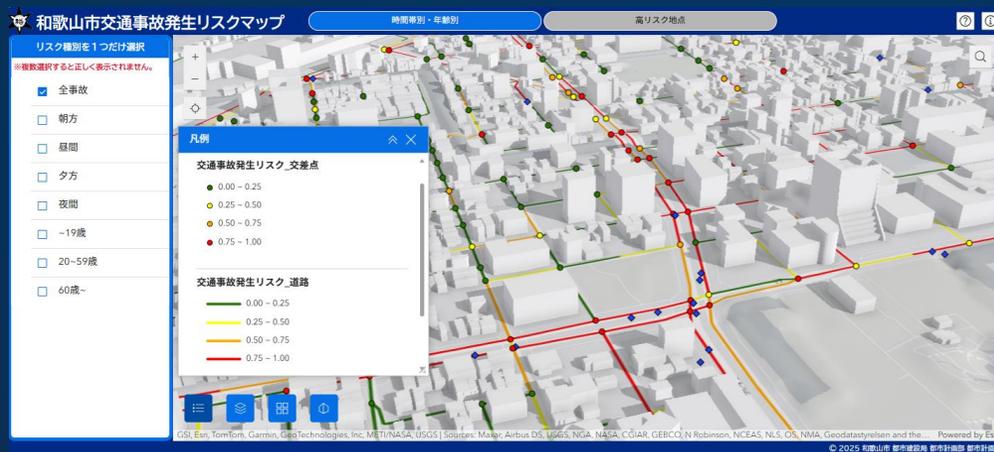
2D/3D の連動



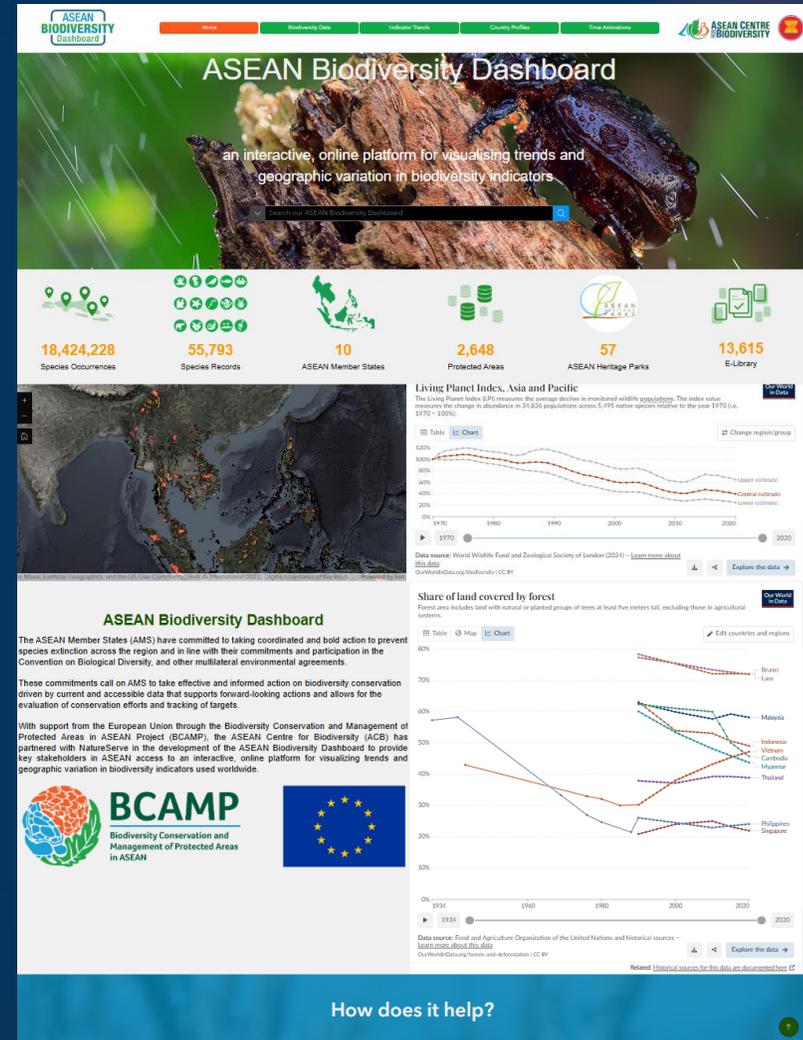
事例



東京都: 関東大震災100年復興デジタルアーカイブ



和歌山市交通事故発生リスクマップ



ASEAN Biodiversity Dashboard

大震災の被害編

復興まちづくり編

防災都市づくり編

1923年

現在

■ ヒストリー [震災・復興・現代]



京橋



銀座

▶ 動画



焼失した加水会館と崩落した土蔵



地割れした和田倉添付道の道



地割れした牛込駅前



壁が崩壊した船ビル



帝室林野管理庁舎の消火活動



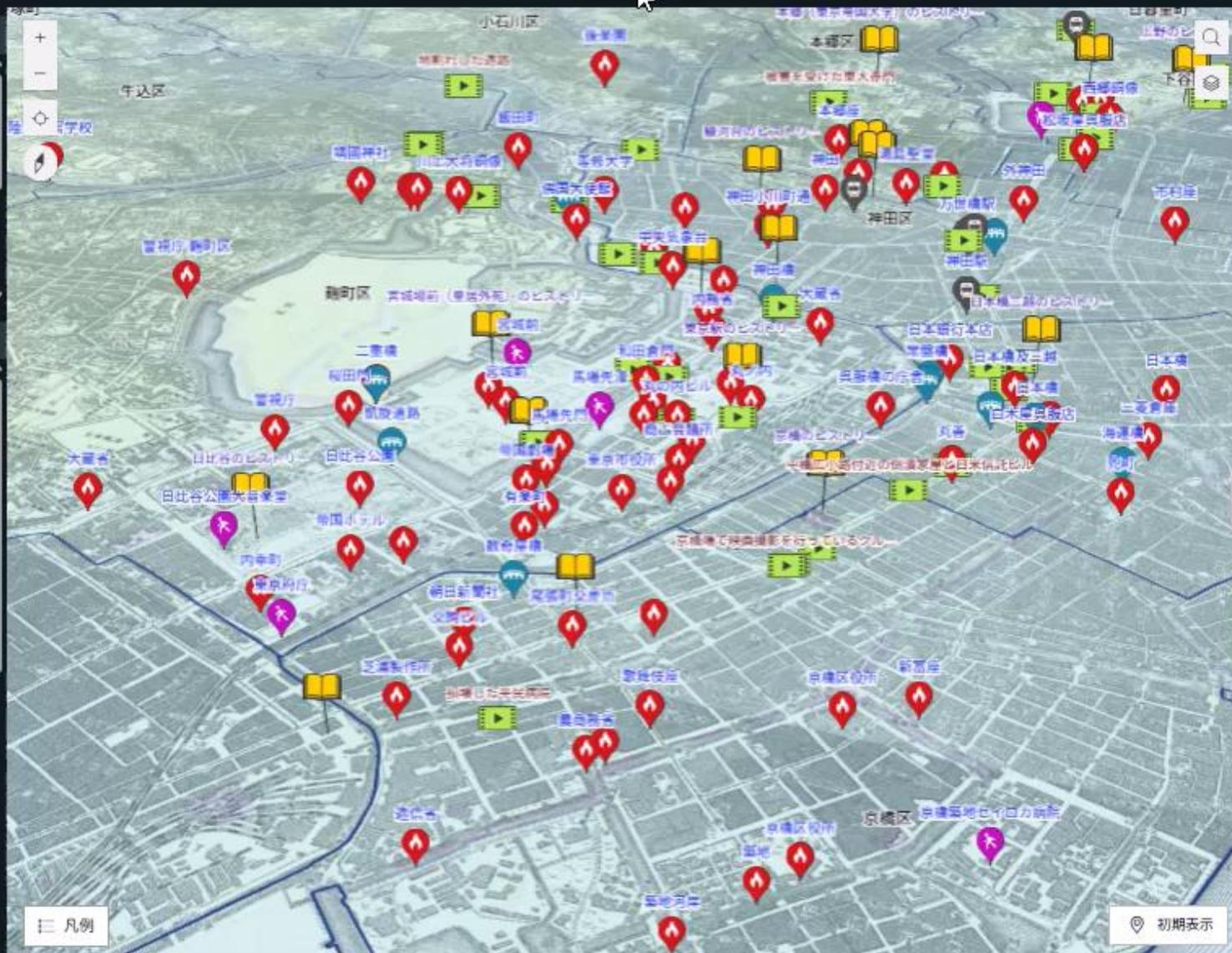
火災炎上中の神田方面を望む



燃えあがる土塵



炎上する帝國劇場と警視庁



凡例

初期表示

各種解説

首都圏を広範囲に襲った
巨大地震

猛炎の3日間

関東大震災発生の
メカニズム

パケツリレー
が起こした奇跡

隅田川に唯一残った
「人助け橋」

数字で見る関東大震災①
< 震災の記録 >

リスク種別を1つだけ選択

※複数選択すると3D表示ができません。

- 全事故
- 前方
- 右側
- 夕方
- 夜間
- 15分
- 20-39歳
- 60歳+

和歌山市交通事故発生リスクマップへようこそ！

はじめに

- 「和歌山市交通事故発生リスクマップ」では、AIが解析・評価した市内の道路・交差点における交通事故発生リスクを可視化しています。
- 本データは、2024年度Project PLATEAUの補助事業である和歌山市「3D都市モデルを活用した道路交通安全プログラムの高度化事業」において作成したデータです。各データに関する留意点等は、画面右上]ボタンからご確認ください。



[Home](#)[Biodiversity Data](#)[Indicator Trends](#)[Country Profiles](#)[Time Animations](#)

ASEAN Biodiversity Dashboard

an interactive, online platform for visualising trends and geographic variation in biodiversity indicators



18,424,228

Species Occurrences



55,793

Species Records



10

ASEAN Member States



2,648

Protected Areas



57

ASEAN Heritage Parks



13,615

E-Library



Living Planet Index, Asia and Pacific

The Living Planet Index (LPI) measures the average decline in monitored wildlife populations. The index value measures the change in abundance in 34,836 populations across 5,495 native species relative to the year 1970 (i.e. 1970 = 100%).

Our World in Data

Table Line Bar

Change region/group



ライセンス

- ArcGIS Online または ArcGIS Enterprise の下記いずれかのユーザー タイプでアプリの作成が可能
 - Creator
 - Professional
 - Professional Plus





Web アプリの作成

Web アプリ作成の流れ

Web マップの作成

- ArcGIS Online または ArcGIS Enterprise で Web アプリに使用する Web マップを作成



事前準備

テンプレートを選択

- 作成したい UI に近い テンプレートを選択



ArcGIS Experience Builder でアプリ作成

ウィジェットの追加・設定 テーマの変更

- ウィジェットを配置
デザインや機能を設定
- テーマを選択
アプリ全体のデザインを調整



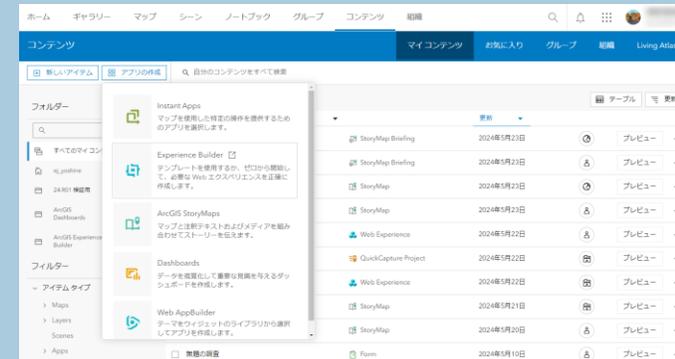
ArcGIS Experience Builder の起動

4 種類いずれかの方法で起動

① アプリランチャーから



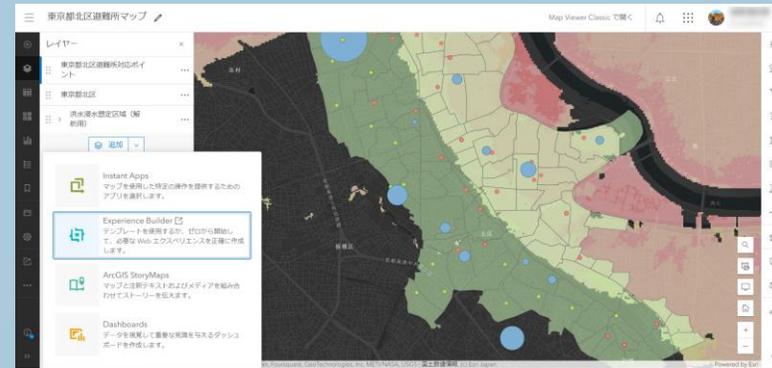
② マイコンテンツから



③ アイテム詳細ページから



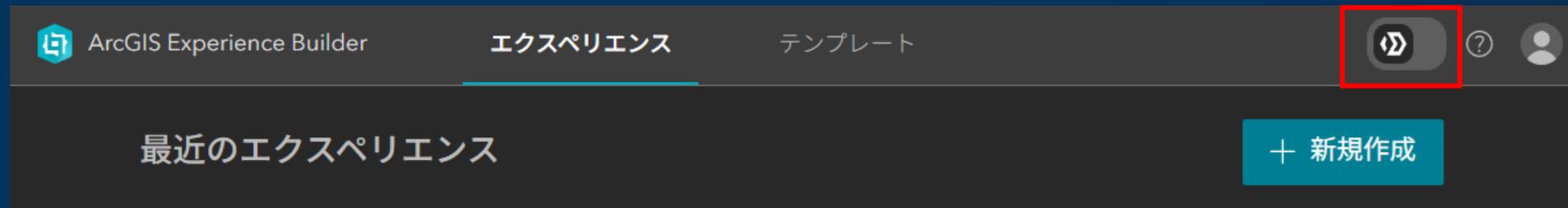
④ Map Viewer から



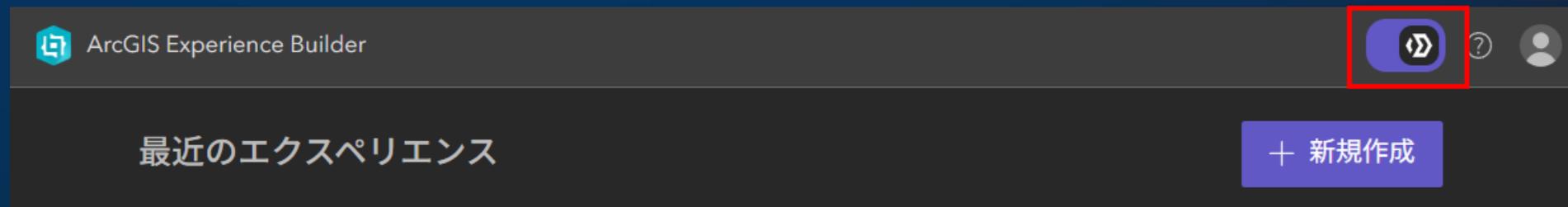
フルモード / 高速モード

ビルダーモードを選択

- フルモード (デフォルト)
 - すべての機能を利用可能
 - 柔軟なレイアウト設計



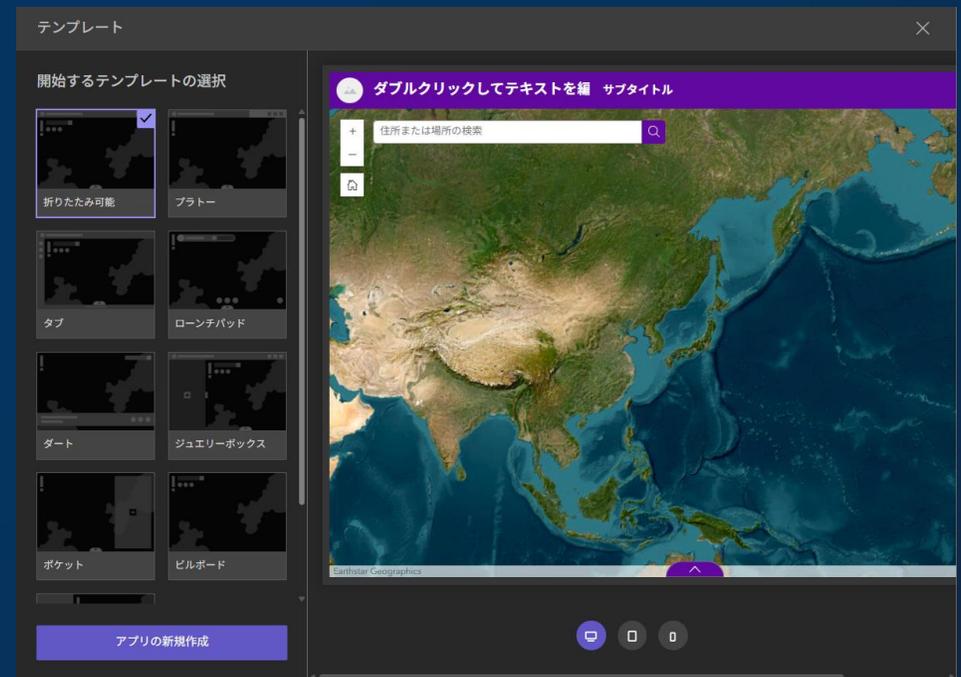
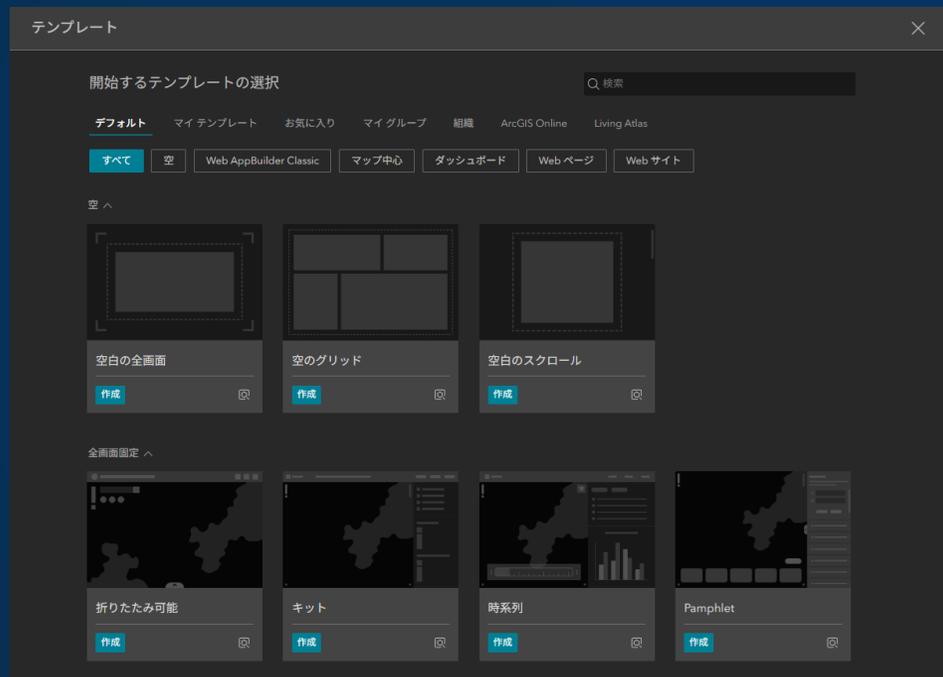
- 高速モード
 - 重要な機能に絞った Web アプリを数ステップで構築可能
 - 高速モードでアプリ作成後にフルモードに変換も可能



テンプレートの選択

アプリの理想形に近いテンプレートを選択

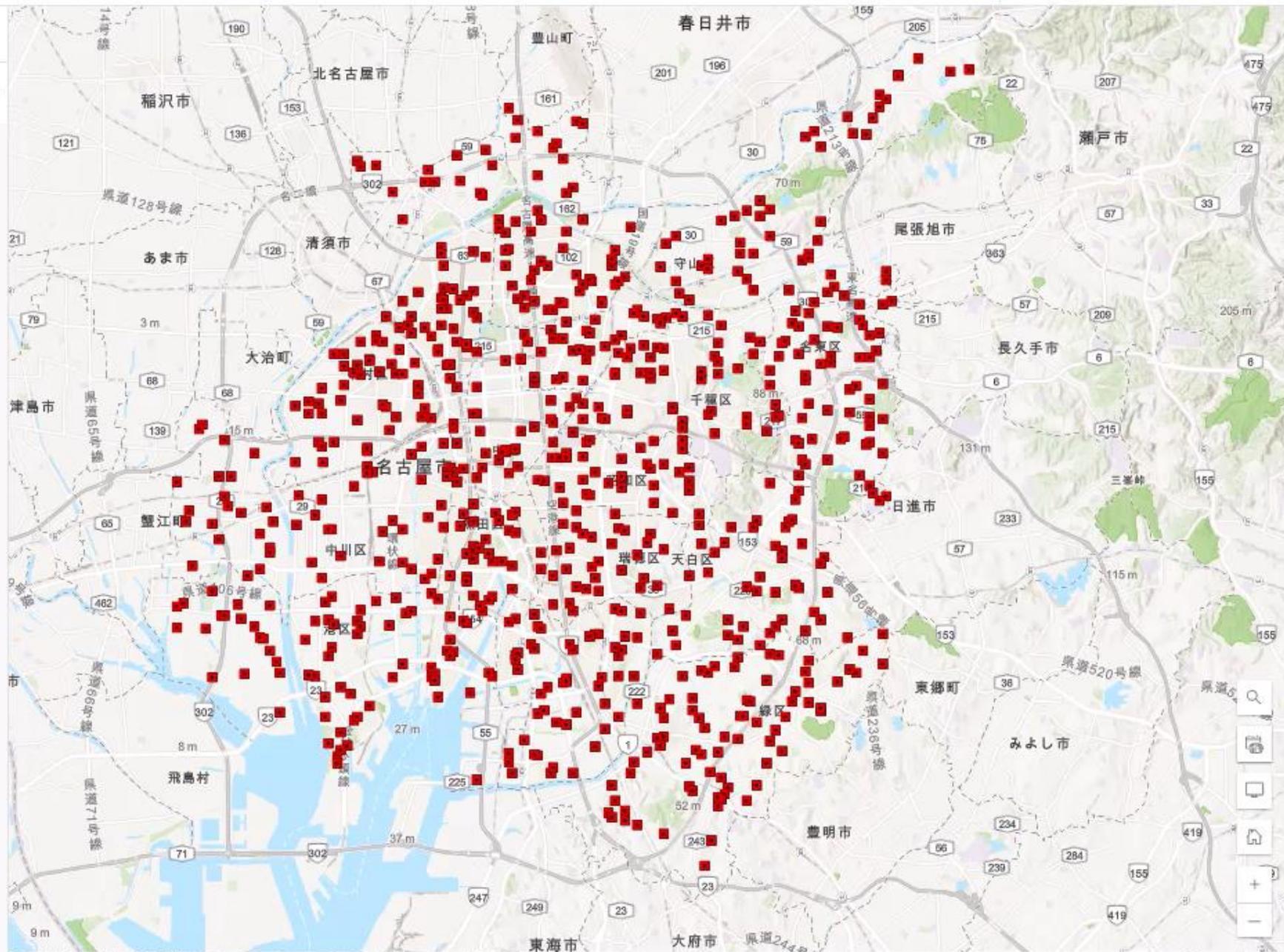
- フルモード
 - 様々な用途に合わせたテンプレートを提供
- 高速モード
 - フルモードテンプレートのうち Web AppBuilder Classic のみ利用可能



レイヤー

指定緊急避難場所 (洪水・内
水氾濫・土砂災害)

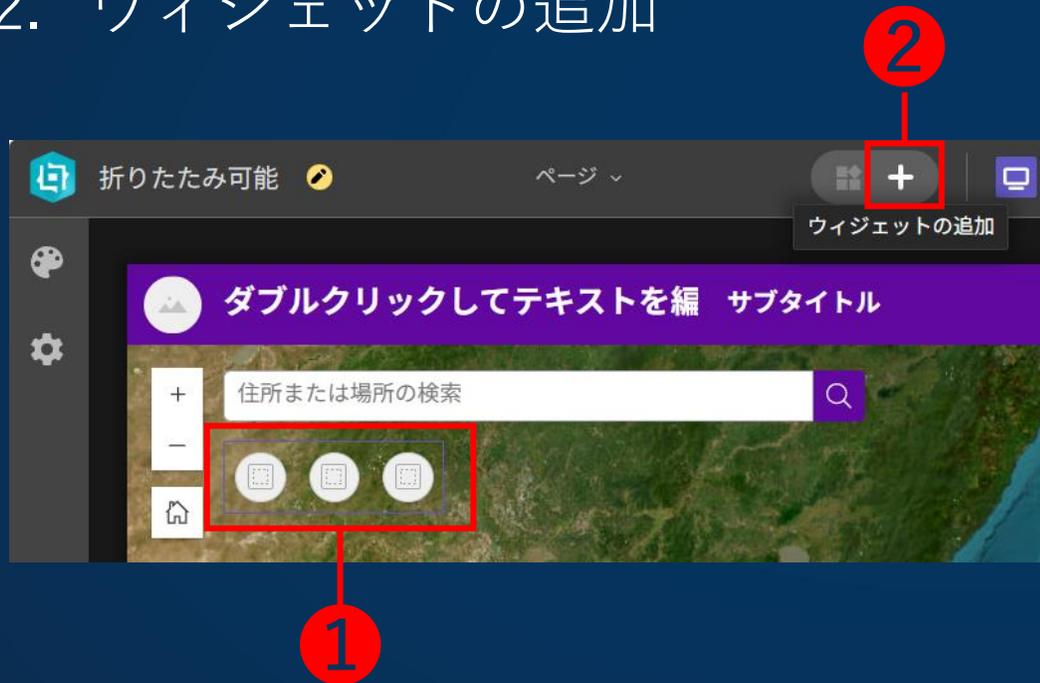
📍 追加



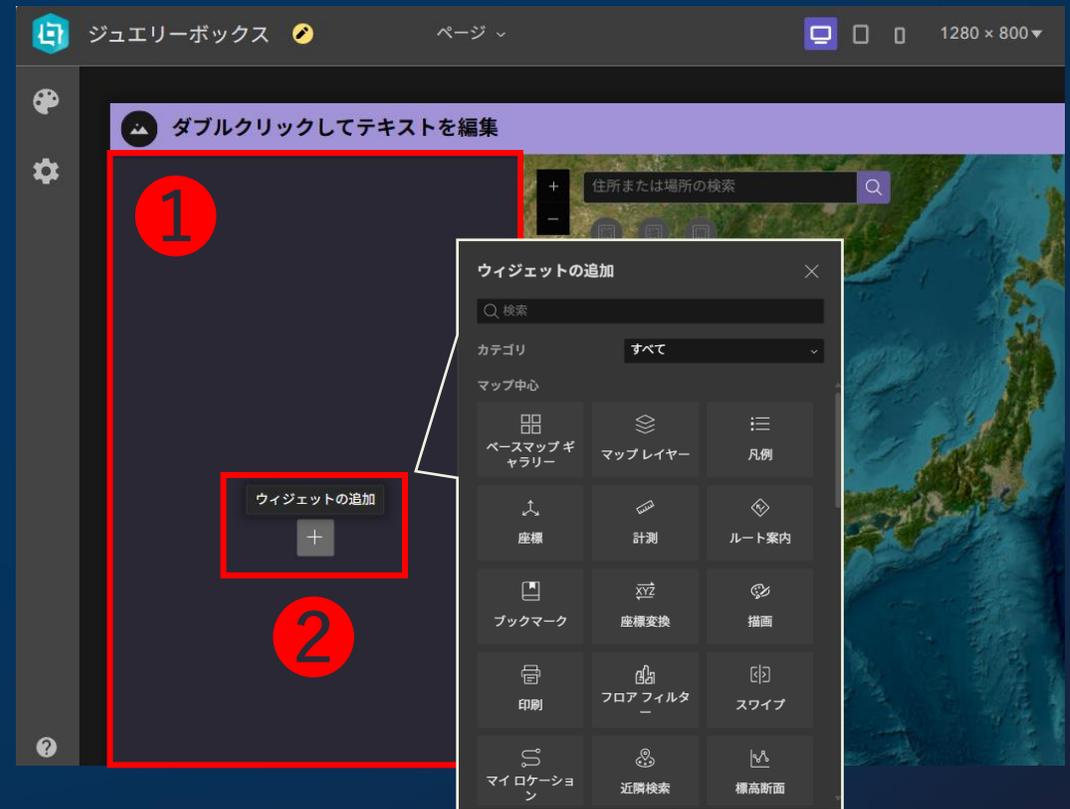
ウィジェットの追加

必要な機能をアプリに追加

1. ウィジェット コントローラーをクリック
2. ウィジェットの追加



1. プレースホルダーをクリック
2. ウィジェットの追加



ウィジェットの種類

- マップ中心
- データ中心
- ページ要素
- メニューとツールバー

マップ中心

ベースマップギャラリー	マップレイヤー	凡例
座標	計測	ルート案内
ブックマーク	座標変換	描画
印刷	フロアフィルタ	スワイプ
マイロケーション	近隣検索	標高断面
解析	Business Analyst	適合性モデラー
方向付き画像ビューアー	処理テンプレート	表示順序
3D ツールボックス	フライコントローラー	ビルディングエクスプローラー
方向付き画像 (Classic)	ドキュメントエクスプローラー	ドキュメントビューアー
リンクエクスプローラー	マップ中心	

データ中心

検索	リスト	テーブル
チャート	フィーチャ情報	フィルター
クエリ	選択	編集
フィーチャレポート	データの追加	調査
タイムライン	ブランチバージョン管理	

データ中心

ページ要素

テキスト	画像	ボタン
カード	埋め込み	

ページ要素

メニューとツールバー

共有

メニューとツールバー

ウィジェットの設定

ウィジェットの動作やデザインを設定

1. ウィジェットを選択
2. 右側のパネルで設定

The screenshot shows the ArcGIS Online interface. The main map area displays a land price map of Tokyo with a legend titled "地価公示 (国土数値情報 令和7年)". The legend shows three price ranges: > 4,284,531 (dark purple), 2,225,765 (medium purple), and < 167,000 (light purple). The settings panel on the right is highlighted with a red border and contains the following options:

- 凡例 (Legend) - ?
- マップ ウィジェットの選択 (Select Map Widget) - マップ (Map)
- 凡例モード (Legend Mode)
 - 表示レイヤーの表示 (Show Display Layers)
 - 現在のマップ範囲内にある表示レイヤーを表示 (Show Display Layers in Current Map Area)
- オプション (Options)
 - ベースマップの凡例の表示 (Show Legend for Base Map) -
 - カードスタイルの使用 (Use Card Style) -
- 高度な設定 (Advanced Settings)
 - フォント (Font) - A

ウィジェット プロパティ



コンテンツ

ソース

Web マップまたは Web シーン、またはこれら 2 つの任意の組み合わせ。

マップの選択

オプション

ズーム



ラベルの表示/非表示



ポップアップの有効化/無効化



スタイル

サイズ & 位置

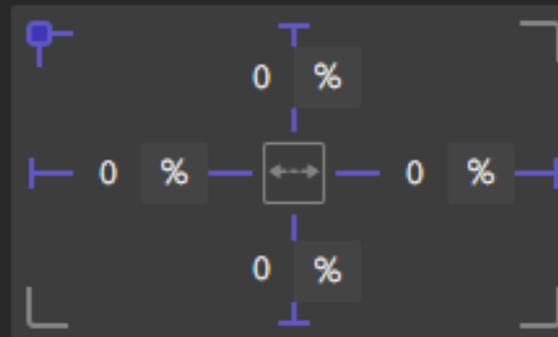
幅

▼ ストレッチ



高さ

▼ ストレッチ



左上

回転

0°



アクション

メッセージ アクション

範囲の変更



フレームワーク

データレコードのフィルタリ... ▼

レコード選択の変更

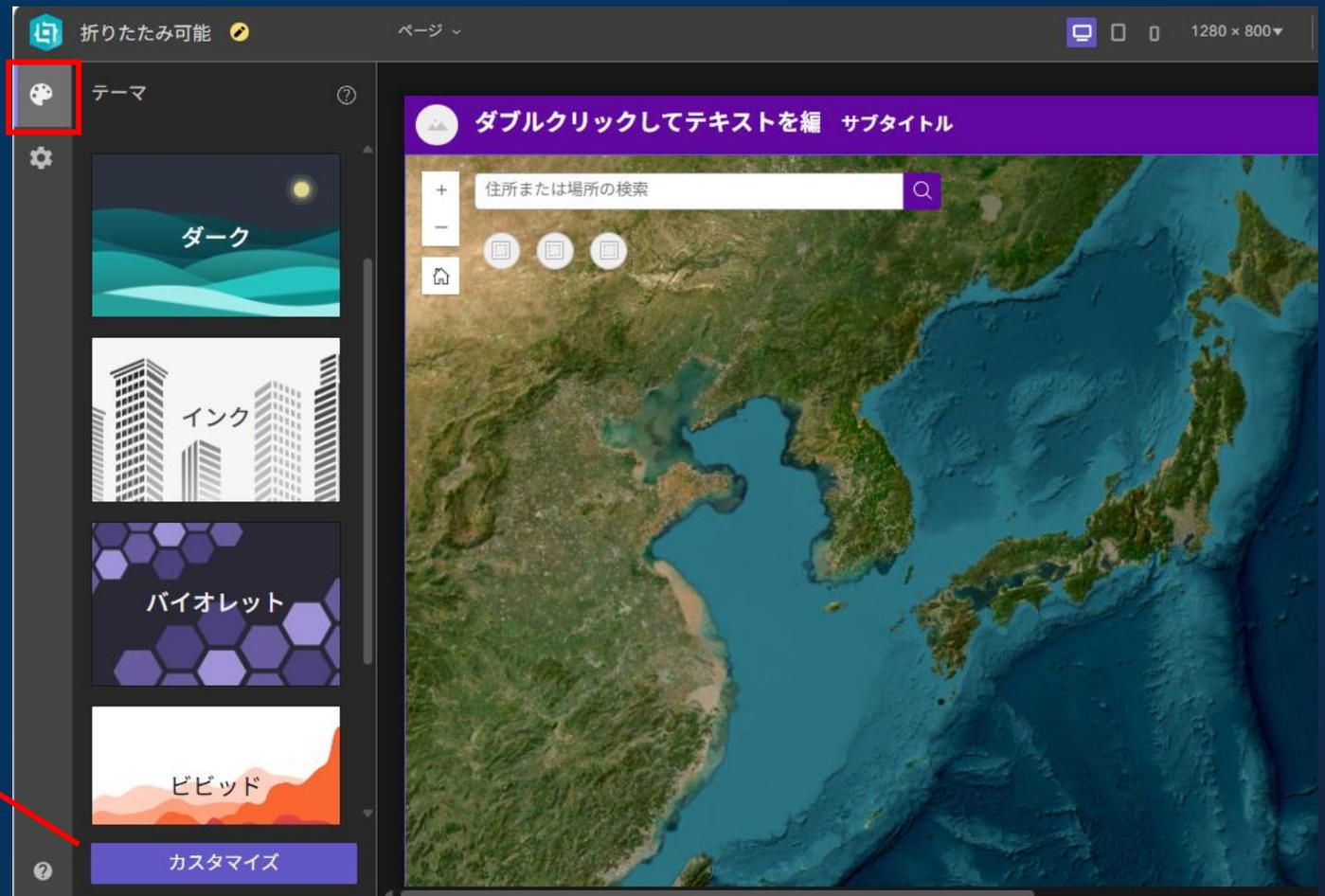


テーマの変更

アプリのテーマ（色とフォント）を決定

1. テーマ
2. テーマを選択

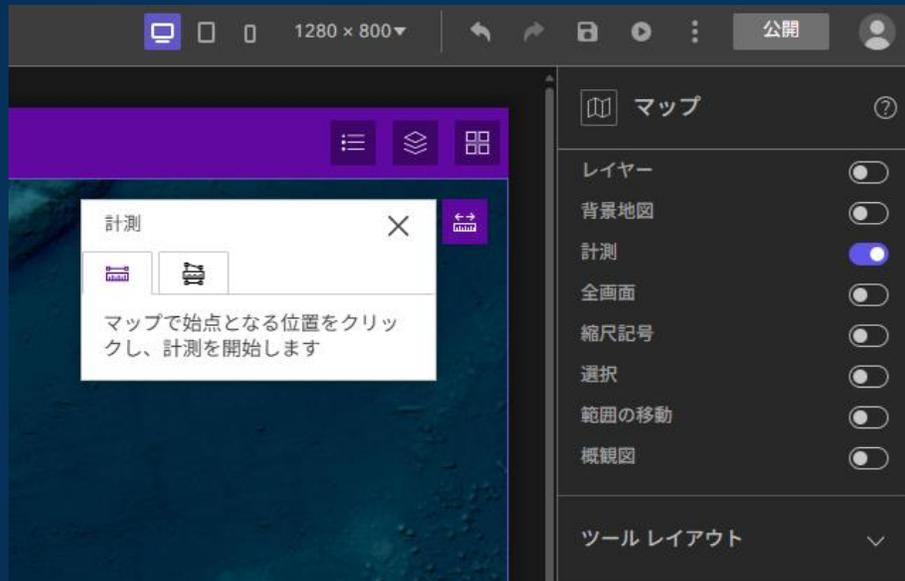
選択したテーマをベースに
カスタマイズも可能



Web アプリの動作確認

ライブビューとプレビュー

- ライブビュー
 - ビルダー上で各ウィジェットの動作を確認



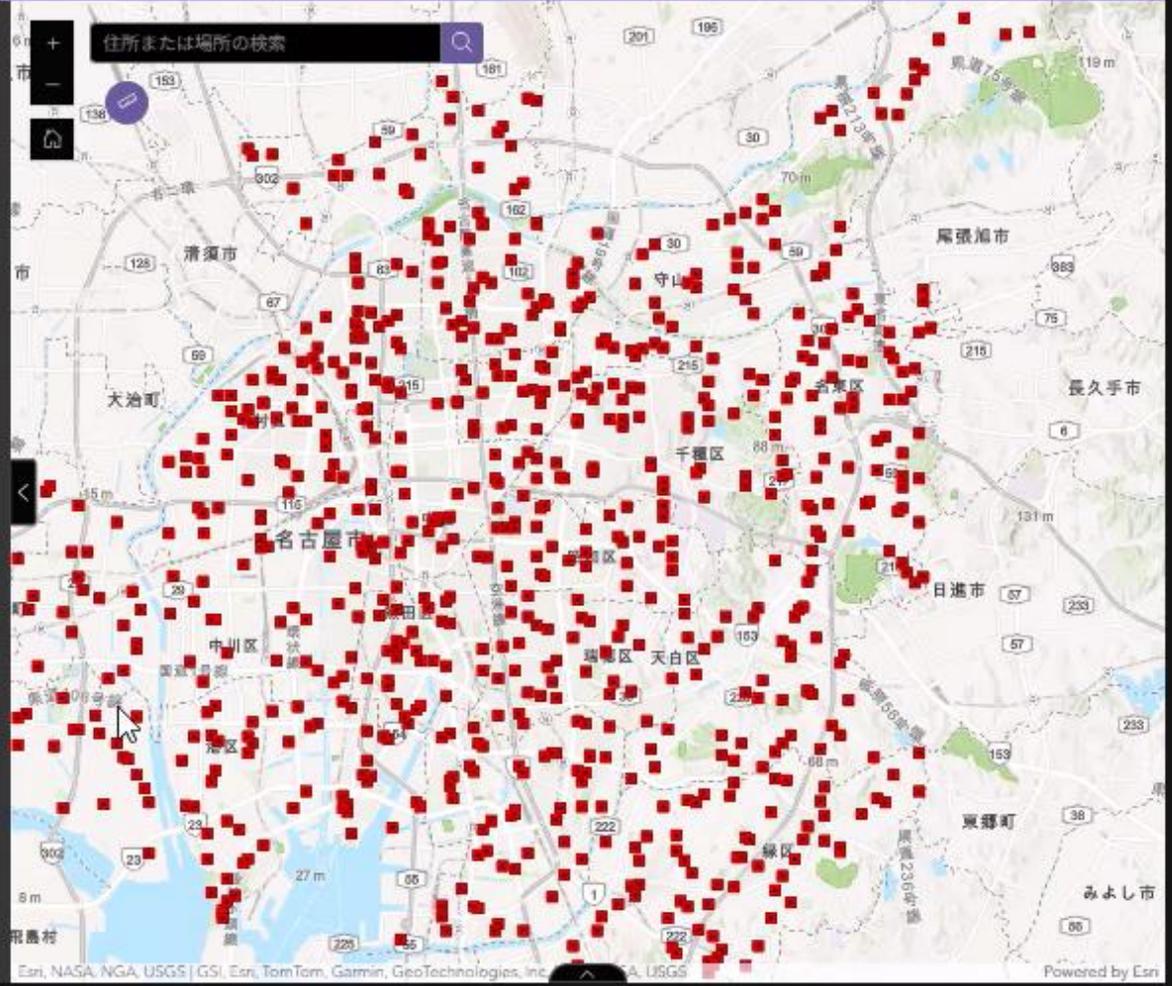
- プレビュー
 - 別タブで Web アプリ全体を確認



ダブルクリックしてテキストを編集

位置

1 キロ...



ウィジェットコン...

動作

開くことのできるウィジェットの数

- 単一
- 複数

読み込むときにウィジェットを開く

なし

ウィジェットパネルの配置

- フローティング
- 固定

位置とサイズ

W 360.00 px

H ストレッチ

余白

上 54.00 px

下 30.00 px

オフセット X 0

アニメーション

なし

変更

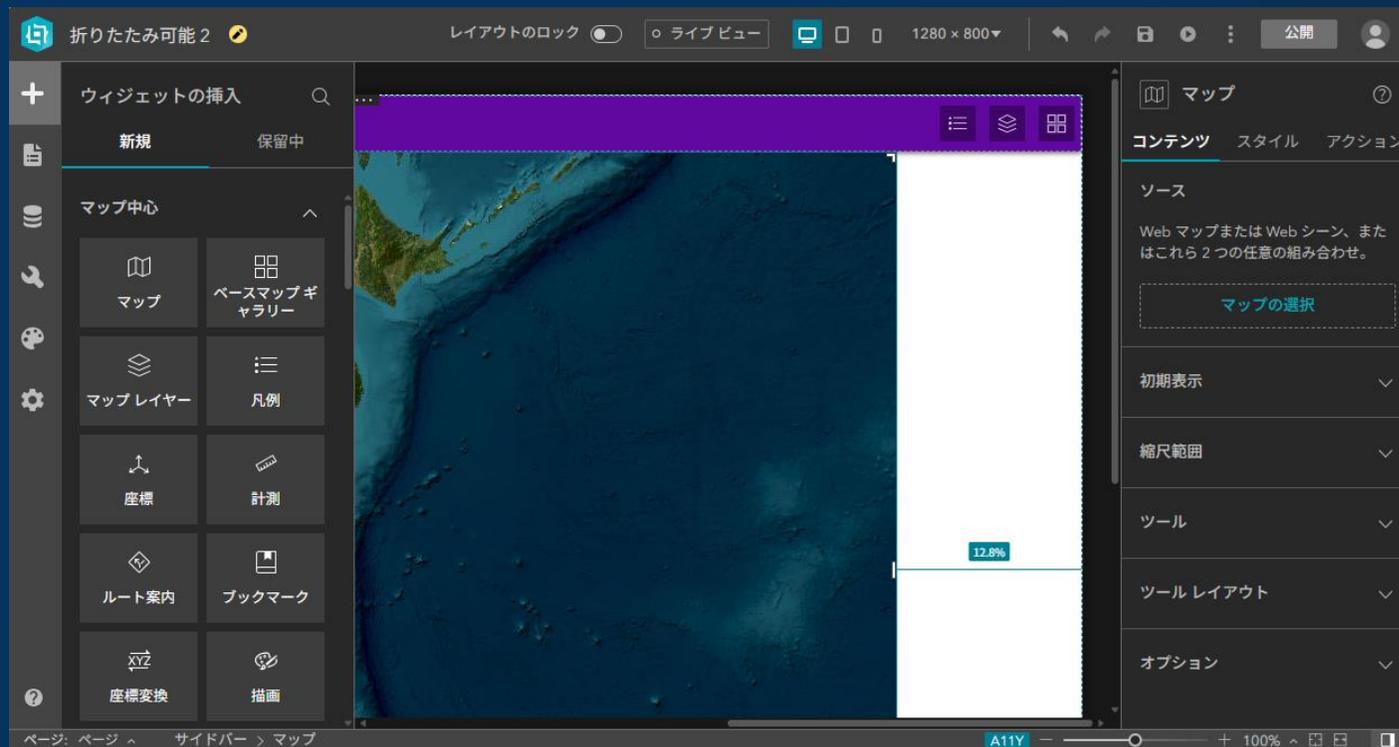
表示設定

インジケータ

ツールチップ

(オプション) フルモードへの変換

フルモードに変換し、より自由にレイアウトを設定



フルモード

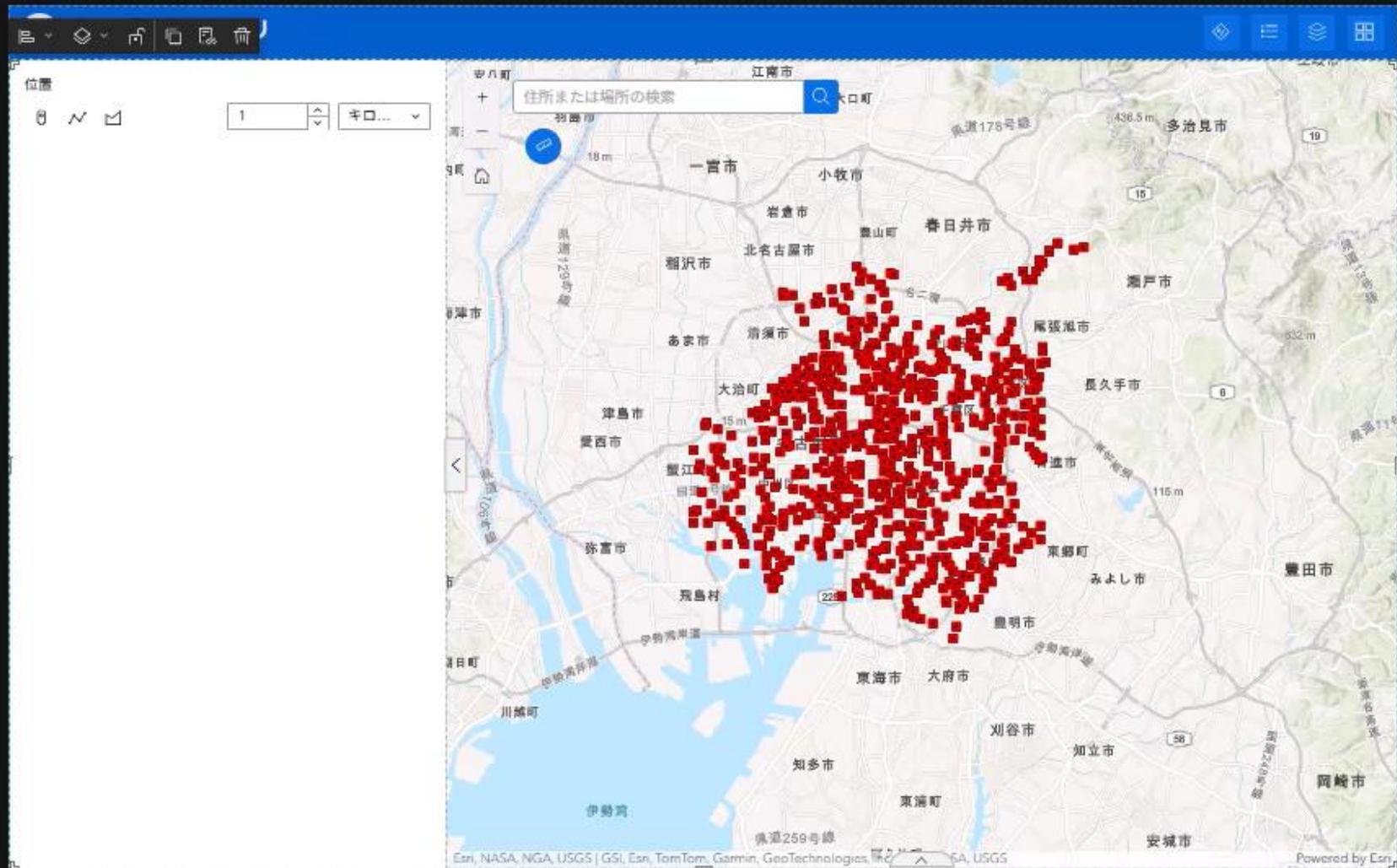
※フルモードでのアプリの操作の概要は「[ArcGIS Experience Builder 利用ガイド](#)」ストーリーをご参照ください。

ウィジェットの挿入

新規 保留中

マップ中心

- マップ
- ベースマップギャラリー
- マップレイヤー
- 凡例
- 座標
- 計測
- ルート案内
- ブックマーク
- 座標変換
- 描画
- 印刷
- フロアフィルタ
- スワイプ
- マイロケーション
- 近隣検索
- 標高断面
- 解析
- Business Analyst
- 適合性モデラー
- 方向付き画像ビューアー



サイドバー

コンテンツ スタイル

サイドパネル

ドックサイド

サイズ 400 px

オーバーレイ

サイズ変更可能

デフォルトの状態 展開

折りたたみボタン

スタイル

アイコン 18

背景

デフォルト

ホバー

枠線 1 px

幅 20

高さ 50

位置 中心

オフセット X 20

オフセット Y 0



Web アプリの共有

Web アプリの公開

変更内容を公開

- ビルダーで行った変更はドラフト ステータス
- 公開することで、アプリとして利用可能



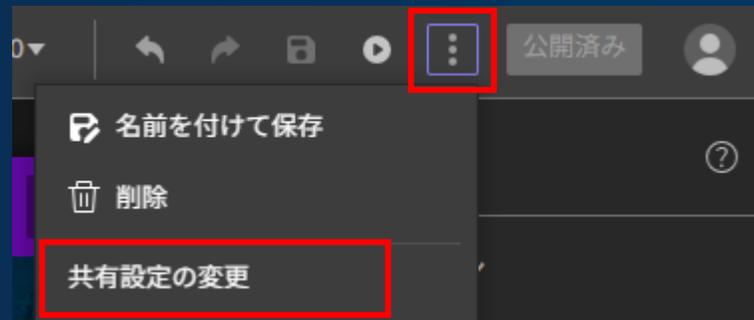
[公開] をクリック



Web アプリの共有

共有範囲を変更

1. [その他] → [共有設定の変更]
2. アイテム ページの [共有] から変更



ウィジェットの新規 保留中

処理テンプレート 表示順序

3D ツールボックス フライコントローラー

ビルディングエクスプローラー 方向付き画像 (Classic)

ドキュメントエクスプローラー ドキュメントビューアー

リンクエクスプローラー

データ中心

検索 リスト

テーブル チャート

フィーチャ情報 フィルター

クエリ 選択

フィーチャレボ

GCF中部デモアプリ

住所または場所の検索

住所または場所の検索

キロメートル

- 千種小学校
- 今池中学校
- 千種コミュニティセンター
- 千石小学校
- 千石コミュニティセンター
- 名古屋工業大学体育館

ページ

ウィンドウで開く

なし

アニメーション

なし

変更

ボディ

塗りつぶし

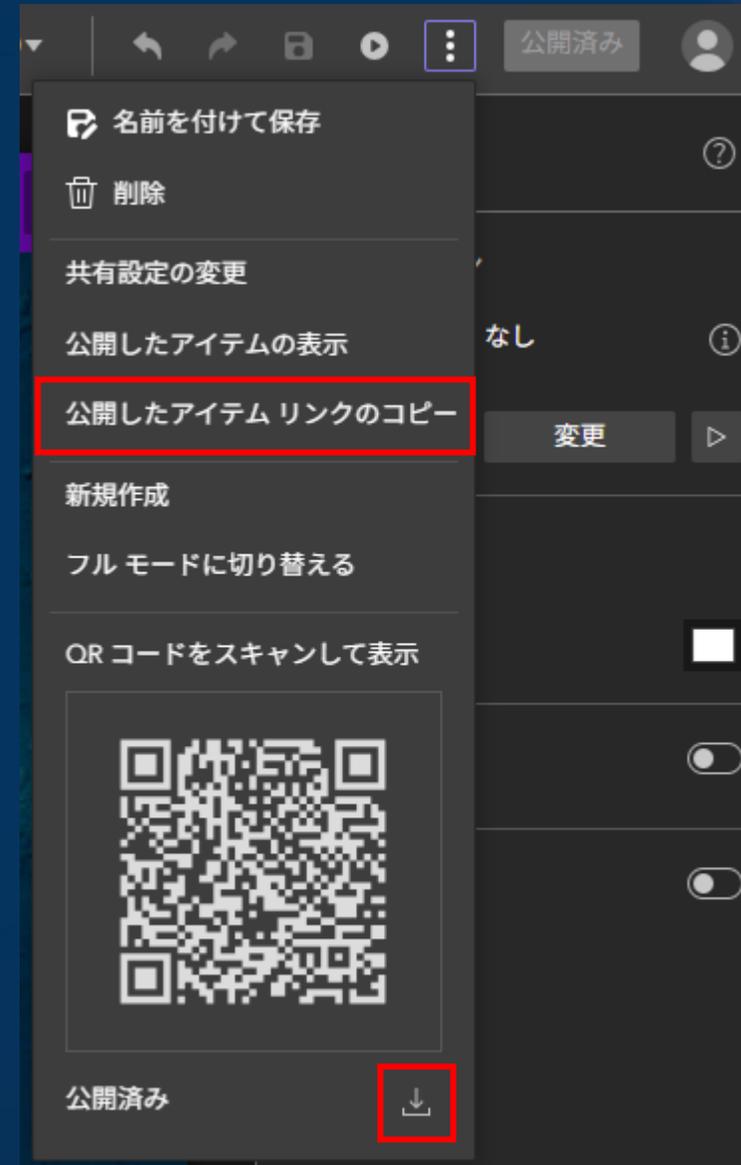
ヘッダー

フッター

Web アプリの共有

アプリの URL を共有

- テキストで共有
 - 公開したアイテム リンクのコピー
- QR で共有
 - 画像としてダウンロード



まとめ



ArcGIS Experience Builder

ノーコードで多機能な Web アプリを作成

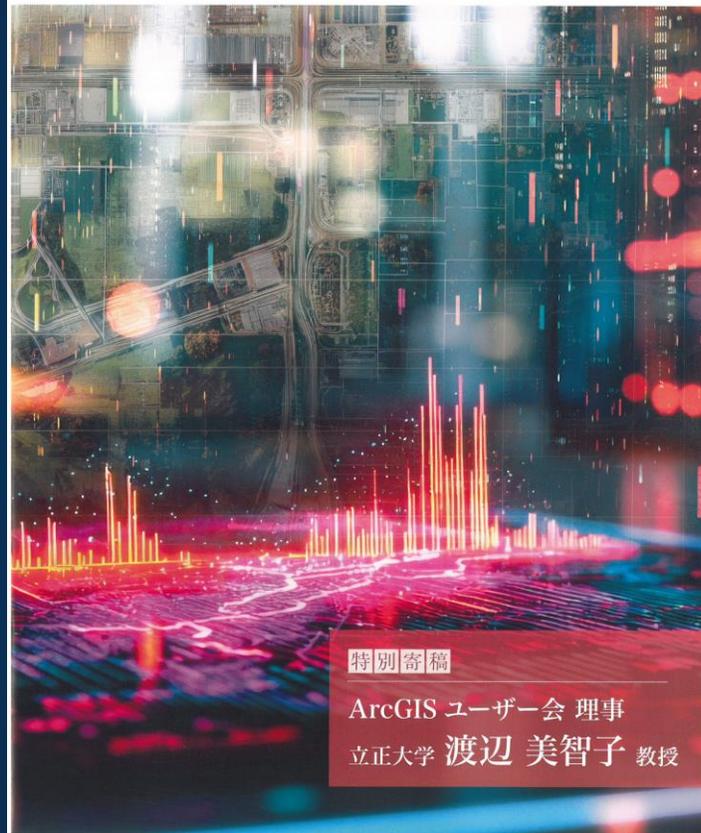
- 高速モードで効率的に作成
 - すぐに使えるテンプレート、ウィジェット
 - ウィジェットの詳細設定
 - テーマの適用とカスタマイズ
 - 様々な画面サイズに対応
- フルモードでさらに高度なアプリを作成
 - スクラッチまたは高速モードから変換
 - 柔軟なレイアウト構成
 - 豊富なアクション
 - モバイル専用画面の構築 など



ArcGIS Experience Builder

ノーコードで多機能な Web アプリを作成

ArcGISユーザーのためのGIS情報誌 **ArcConnect** 第4号 [アークコネクト] 2025.9



国内ユーザー事例 02

クラウドGISでつなぐリアルタイム災害復旧情報 日々変化する情報と進捗状況を迅速に共有

株式会社東洋設計
令和6年能登半島地震の災害対応の状況をリアルタイムで可視化できるクラウド型GISを構築

代表取締役社長 大嶋真介氏(左)
DX技術センター 山田大立氏(右)

東洋設計

PROFILE
組織名: 株式会社東洋設計
住所: 〒920-0016
石川県金沢市津田町丁212番地1
電話番号: 076-233-1124(代表)
問合せ先:
<https://www.toyosk.co.jp/contact/>

使用製品
ArcGIS Experience Builder
ArcGIS Online
ArcGIS Pro

課題
・災害対応の進捗状況の管理
・変更が繰り返される情報の整理と共有
・GIS初心者でも扱えるユーザーインターフェイス

導入効果
・地図による進捗状況の可視化
・柔軟な情報の追加・更新
・社内の他部署から現場の作業班への適切な情報共有

特別寄稿
ArcGIS ユーザー会 理事
立正大学 **渡辺 美智子** 教授

概要

石川県金沢市に本社を置く株式会社東洋設計(以下、東洋設計)は、令和6年能登半島地震で大きな被害を受けた奥能登地域の自治体に対して、道路及び河川の災害査定、測量、設計の支援を行っている。膨大な災害復旧箇所の情報を集約し、進捗状況を地図上に可視化するためのシステムをArcGIS Experience Builderを用いて構築した。本システムを活用し、現場の作業班と社内の統括班で相互に情報の共有が行われ、円滑な災害対応作業の進捗に寄与している。

課題とGIS活用の経緯

長年、自治体の統合型GISの導入に携わってきた代表取締役社長の大嶋氏は、今回の地震の発生を受け、その被害規模の大きさから各被災箇所の状況や災害復旧の進捗状況を集約するプラットフォームの必要性を感じていた。そこで、「災害対策本部」に置かれている、地図にたくさんの付箋が張り付けられたホワイトボードをDX化する」というコンセプトを掲げ、その実現をDX技術センターの山田氏に指示した。

通常であればCADデータや表計算ソフトを用いて各復旧箇所の進捗状況を管理することが予想された。しかしながら、災害対応においては、管理番号の変更、近接被災箇所との統合、河川災害から農林災害への移行といった所管部門の変更など災害復旧箇所における想定外の情報変更が発生する。また、災害現場では

ArcGIS Experience Builder採用の理由

東洋設計の社内にはCADユーザーが多くGISに対する苦手意識が存在した。加えて、逼迫する災害対応にから使い方を勉強しなければならぬものは通じていない。以上のことからGIS初心者でも直感的に扱えるシンプルなシステムにする必要があった。一方で、使い勝手をカスタマイズしたシステムを短時間で構築することは容易ではない。

これらの要件を満たすツールとしてArcGIS Experience Builderを採用することになった。

ArcGIS Experience Builderは、あらかじめ用意された機能群から必要ものをドラッグ・アンド・ドロップして自由にシステムの画面上に配置でき、さらにそこらに必要な機能の評

課題解決手法

災害復旧箇所の情報を集約し、進捗状況を地図上に可視化するために以下のポイントを工夫してシステムを構築した。

- ① シンプルなユーザーインターフェイス
- ② 進捗情報の可視化と編集機能の実装
- ③ 査定によるフィルター機能の実装
- ④ 検索機能の実装

今後の展望

「本取組みは発展途上にある。今後、「システムの観点」では、災害対応の進捗に応じ、新たなスタートアップ管理機能を設定していく。「データの観点」では、当社が担当設計段階のみならず、施工段階にも資することを期待したい。そのためにも、まずは「運用の観点」から、データのアップデートに「根気強く」取り組む、このシステム・データ・運用の観点を大事にしたい。」と大嶋氏は語る。また、「災害対応に限らず、道路施設点検や環境アセスメントなど、他の業務においてもArcGIS Experience Builderを幅広く活用し、作業の効率化、生産性の向上に役立てたい。」と山田氏は語る。

今週の取組で得られた経験

① 災害におけるGISの有用性を再確認
国内におけるGIS普及の契機は1995年(平成7年)の阪神・淡路大震災だと言われている。約30年の時を経て発展したクラウド技術の影響もありGISの有用性を改めて実感した。

② 情報共有の強力なツールの入手
ArcGIS Experience Builderはシンプルな使い勝手のGISを構築できる点でGISのハードルを下げる強力な情報共有ツールであること認識した。

③ データを入力し、更新し続けることの重要性
今回の経験を踏まえて、「良いツール」だけではシステム(仕組み)は上手いかわず、データ管理者を配置して、日々変化する状況に根気強く対応すること、決めたルール通り運用がされていることを粘り強く確認し続けることが大切であると痛感した。これまでの本システムの経過においては山田氏を中心としたメンバーがまさに「根気強く」対応してきた。

導入後の活用状況と導入の効果

① 日常的な利用
本システムは6人のユーザーで利用されているが、今回の災害復旧事業において日常的に利用されている。

② 進捗状況の効果的な把握と共有
対応状況を更新後、即座に関係者全員のパソコンに反映することでタイムリーな進捗報告が実施された。また、デスクトップ版であるArcGIS Proと連携し、紙媒体への自動的な地図の印刷にも対応できた。

③ 状況変化への対応
本システムに情報を集約することで、

User Case Studies 02

日々変化する指示内容を作業班へ適切に伝達できた。

細設定を行える。この作業は、一切プログラムコードを記述することなく、ノーコードで行うことができる。構築からわずか3日後に本システムは完成し、稼働させることができた。

いまい検査機能を実装し、検査効率を高めた。

⑤ 幅広いデータ連携
国土交通省 TEC-FORCE(緊急災害対策派遣隊)が作成した被災調査の調査や、関係者がクラウドに格納した災害査定資料を、各復旧箇所の情報と紐付けて本システムからアクセスできるようにした。

⑥ 社を超えたシステムの利用
GISデータ及び本システムをクラウド上に置くことで、会社内のパソコンに限らず、現場からスマートフォンやタブレット端末からでも利用可能にした。大災害の対応においては協力企業による支援も欠かせないことから、本システムは社員だけでなく協力企業も利用できるようにした。

構築したシステム

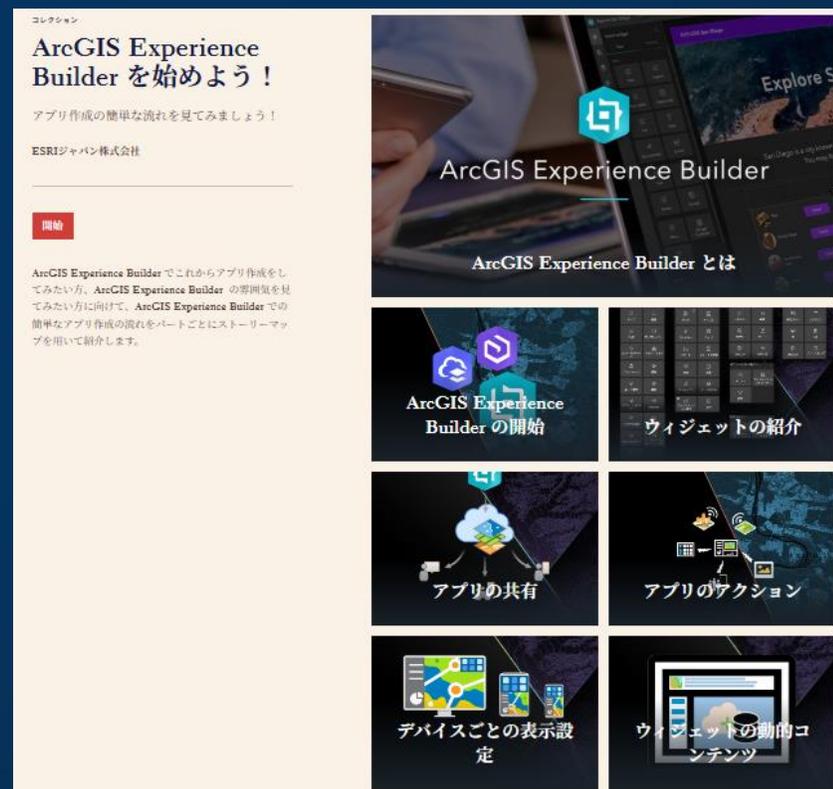
ArcGIS Experience Builderによるシステム構築の様子

参考資料



参考資料

- ArcGIS Experience Builder 製品概要
<https://www.esri.com/products/arcgis-experience-builder/>
- ArcGIS Experience Builder ヘルプ「高速モード」
<https://doc.arcgis.com/ja/experience-builder/latest/build-apps/express-mode.htm>
- ArcGIS Experience Builder 利用ガイド
「ArcGIS Experience Builder を始めよう！」
<https://storymaps.arcgis.com/collections/17d54de732b14fa3a66152b21fbb2fa1/>
- ArcGIS Experience Builder チュートリアル
<https://learn.arcgis.com/ja/gallery/#?p=arcgisexperiencebuilder>



トライアル

ArcGIS Online の 21 日間のトライアルのご案内

go.esri.com/trial



21 日間無料
サブスクリプション



5 ユーザー
Creator ×2
Viewer ×3



アプリ



